

MYERS®

OWNER'S MANUAL

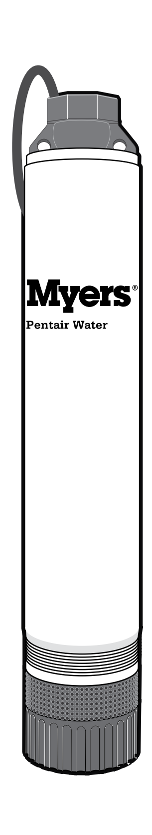
Submersible Effluent Pump

NOTICE D'UTILISATION

Pompe submersible pour eaux résiduaires

MANUAL DEL PROPIETARIO

Bomba sumergible para aguas residuales



10MD05121

10MD05221

20MD05121

20MD05221

30MD05121

30MD05221

Installation/Operation/Parts

For further operating, installation, or maintenance assistance:

Call 1-888-987-8677

Installation/Fonctionnement/Pièces

Pour plus de renseignements concernant l'utilisation, l'installation ou l'entretien,

Composer le 1 (888) 987-8677

Instalación/Operación/Piezas

Para mayor información sobre el funcionamiento, instalación o mantenimiento de la bomba:

Llame al 1-888-987-8677

253P7070 (03/27/14)

Important Safety Instructions

SAVE THESE INSTRUCTIONS - This manual contains important instructions that should be followed during installation, operation, and maintenance of the product. Save this manual for future reference.

⚠ This is the safety alert symbol. When you see this symbol on your pump or in this manual, look for one of the following signal words and be alert to the potential for personal injury!

⚠DANGER indicates a hazard which, if not avoided, *will* result in death or serious injury.

⚠WARNING indicates a hazard which, if not avoided, *could* result in death or serious injury.

⚠CAUTION indicates a hazard which, if not avoided, *could* result in minor or moderate injury.

NOTICE addresses practices not related to personal injury.

Carefully read and follow all safety instructions in this manual and on pump.

Keep safety labels in good condition. Replace missing or damaged safety labels.

⚠WARNING **Risk of electric shock.** Can shock, burn or kill. To avoid dangerous or fatal electric shock hazard, use pump only in an effluent system. DO NOT install pump in an open body of water (a lake, swimming pool, etc.).

- Install, ground and wire pump according to local and Canadian Electrical Code or National Electrical Code requirements that apply.
- Disconnect electrical power supply before installing or servicing pump.
- Make sure pump nameplate voltage and frequency match line voltage and frequency of power supply.
- Install pump according to all plumbing, pump and well code requirements.
- Install an all leg disconnect switch in the power supply near the pump.

⚠WARNING **Risk of explosion.** Under certain conditions, submersible pumps can develop extremely high pressure. Install a pressure relief valve capable of passing entire pump flow at 75 PSI.

⚠WARNING **Risk of sudden starts.** Can cause electrical shock and personal injury. Two-wire motors are equipped with automatic thermal overload protection which will open the circuit and stop the motor when a thermal overload (excessive heating) exists. When motor cools, overload will rest and motor will restart automatically. This can cause the pump to start unexpectedly and without warning.

⚠CAUTION **Risk of freezing.** Do not allow pump, piping, or any other system component containing water to freeze. Freezing may damage system, leading to injury or flooding. Allowing pump or system components to freeze will void warranty.

General

Inspect pump for delivery damage. Report any damage to shipping carrier or to Myers immediately.

Have any installation, repair, or service work done by your Myers dealer.

Never run pump dry. During system operation, pump must be submerged at all times.

Pipe joint compound can cause cracking in plastics. Use only PTFE pipe thread sealant tape when sealing joints in plastic pipe or connecting pipe to thermoplastic pumps.

Warranty is void in the following conditions:

- If pumped water is highly corrosive.
- If entrained gas or air is present in pumped water that reduces the flow and causes cavitation.
- If pump has been operated with discharge valve closed (severe internal damage will result).

Electrical Wiring / Grounding

⚠WARNING **Risk of electric shock.** Can shock, burn or kill. Permanently ground pump, motor and control box before connecting power supply to motor.

Ground pump and motor in accordance with all codes and ordinances that apply. All wiring must meet National Electrical Code and Canadian Electrical Code (whichever applies). Use copper ground wire at least as large as wires carrying current to pump.

Pump is supplied with copper ground wire. Use only copper wire for connections to pump.

Table 1: Recommended Fusing Data

60 Hz/1 Phase 2-Wire Cable

Model	HP	Volts/Hertz/Phase	Max. Load Amps	Locked Rotor Amps	Fuse Size Standard/Dual Element
10MD05121	1/2	115/60/1	11.0	30.0	15
20MD05121			9.5		
30MD05121					
10MD05221		230/60/1	5.5	14.5	10
20MD05221			4.6		
30MD05221					

Permanently ground pump before connecting power cable to power supply. Connect ground wire to approved ground first, then connect to equipment being installed.

Do not ground to a gas supply line.

Float switches or any other approved motor control must match motor input in full load amperes.

For more information, contact your local code officials.

Installation Wiring Instructions

Pump has two power supply wires (Red/Black) and one ground wire (Green).

Fasten power supply wire leads securely to control panel; leave 4-5″ of slack in leads at this point. Securely fasten leads to plastic pipe within 6″ of the pump discharge section.

NOTICE: To avoid dropping pump or damaging wires or splices, NEVER allow pump wires to support weight of the pump.

Installation

⚠WARNING **Risk of electric shock.** Can shock, burn or kill. Do not remove or alter cord. Do not connect conduit to pump.

1. Only qualified personnel should install the pump and associated control equipment.
2. Vent sewage tank according to local code.
3. Do not install pump in any location classified as hazardous by National Electrical Code, ANSI/NFPA 70-1984.

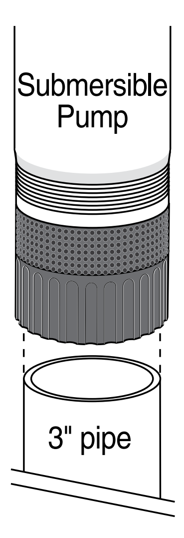


Figure 1: Insert a 3" PVC pipe in the bottom of the motor to raise the pump in the tank.

4. These pumps are intended for permanent connection only. Provide strain relief at control panel for power supply cord connection to box. All control components must be UL listed and suitable for end use application.
5. Do not pump flammable liquids, strong caustics, or strong acids with this pump. Do not use with salt water or brine.
6. To prevent dropping pump, lower it by the drop pipe, not by the cables. The electrical cables will not hold the pump weight.
7. Discharge outlet is 1-1/4″ NPT threaded.

   NOTICE If installing external check valve, hold discharge with pipe wrench to prevent loosening discharge in shell.
8. If pump is to be operated with an open discharge, a discharge valve must be installed. Before startup, open this valve about 1/3 open. Start pump. Slowly open valve until the desired flow rate is reached. Final setting must be within pump's recommended operating range.

Operation

1. The pump must be submerged at all times during normal operation. Do not run pump dry.
2. Make sure that the float switches are set so that the pump stops before the pump runs dry or breaks suction. If necessary, adjust float switches to achieve this.
3. The motor bearings are lubricated internally. No maintenance is required or possible on the pump.

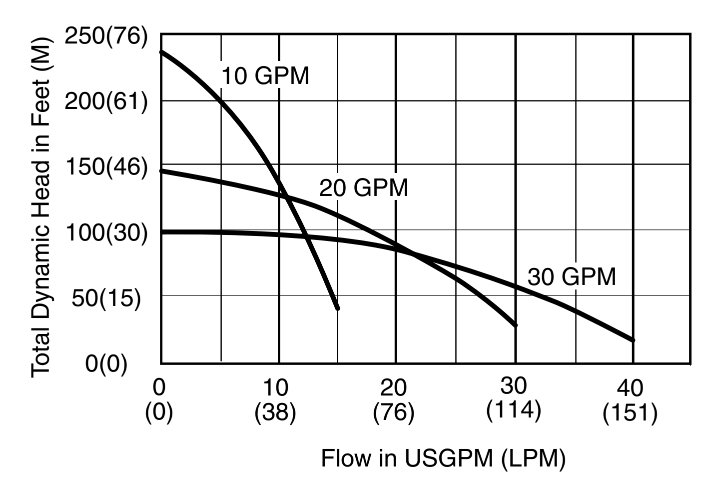


Figure 2: Performance in Feet of Head at Gallons per Minute (M@LPM).

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action
Pump will not start but fuses do not blow		
No voltage.	No voltage at control panel.	Replace blown fuses or bad cable.
	Electrical cable bad.	Consult licensed electrician or serviceman.
	Control panel incorrectly wired.	Reconnect control panel correctly.
Fuses blow or overload protector trips when motor starts		
Wrong size fuse or wrong size time delay fuse.	Check fuse size against wiring chart.	Install correct fuse or time delay fuse.
Low or high voltage.	Check that line voltage is within ±10% of nameplate rated voltage while motor is running.	If voltage variation is greater than ±10%, call power company or local hydro authority to adjust voltage.
Power supply wire leads not correctly connected to control panel.	Check control panel wiring diagram against incoming power hookup. Check power supply wire color coding.	Reconnect leads to match wiring diagram in control panel cover. Reconnect power supply wires so wire color code matches motor lead color code.
Broken wire in control panel.	Examine all connections and wiring in control panel.	Disconnect power and repair or replace faulty wire.
Pump stuck or binding.	Check for locked shaft in pump.	If necessary, pull pump (make all possible above ground checks first). If pump is locked, replace it. Clean tank of all sand, lime, or solids before reinstalling pump.
Power supply wires or pump leads grounded, shorted, or open.	Consult licensed electrician or qualified serviceman.	Have a qualified serviceman or electrician make necessary cable repairs.
Fuses blow or overload protector trips when motor is running		
Low or high voltage.	Check that line voltage is within ±10% of rated nameplate voltage while motor is running.	If voltage variation is more than ±10%, call power company to adjust voltage.
High ambient (atmospheric) temperature.	Check temperature of tank.	Protect tank from direct sunlight.
Pump starts too frequently		
Leaks in system.		Check plumbing for leaks.
Level switch.	Check for defective switch or switch out of adjustment.	Re-adjust or replace level switch.
Check valves leaking.	Make sure check valves are not leaking back.	Replace check valves if necessary.
Little or no water delivered		
Check valves stuck or installed backwards.	Examine valves.	If stuck, free valve; if installed backwards, reverse it.
Low voltage.	Check voltage at control panel with pump running.	Install larger wire from meter to control panel. If necessary, have power company raise supply voltage.
Plugged intake screen.	Pull pump and check condition of screen.	Clean or replace as necessary.
Check valve at pump discharge stuck.	Pull pump and examine check valve.	Free check valve.
Pump doesn'tdevelop enoughpressure ("head").	Check pump curve against operating conditions.	Replace pump with "higher head" pump.

Limited Warranty

F.E. MYERS warrants to the original consumer purchaser ("Purchaser" or "You") of the products listed below, that they will be free from defects in material and workmanship for the Warranty Period shown below.

Product	Warranty Period
Jet pumps, small centrifugal pumps, submersible pumps and related accessories	*whichever occurs first:* 12 months from date of original installation, or 18 months from date of manufacture
Fibrewound Tanks	5 years from date of original installation
Steel Pressure Tanks	5 years from date of original installation
Sump/Sewage/Effluent Products	12 months from date of original installation, or 24 months from date of manufacture

Our warranty will not apply to any product that, in our sole judgement, has been subject to negligence, misapplication, improper installation, or improper maintenance. Without limiting the foregoing, operating a three phase motor with single phase power through a phase converter will void the warranty. Note also that three phase motors must be protected by three-leg, ambient compensated, extra-quick trip overload relays of the recommended size or the warranty is void.

Your only remedy, and F.E. MYERS's only duty, is that F.E. MYERS repair or replace defective products (at F.E. MYERS's choice). You must pay all labor and shipping charges associated with this warranty and must request warranty service through the installing dealer as soon as a problem is discovered. No request for service will be accepted if received after the Warranty Period has expired. This warranty is not transferable.

F.E. MYERS SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL, OR CONTINGENT DAMAGES WHATSOEVER.

THE FOREGOING LIMITED WARRANTIES ARE EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER EXPRESS AND IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE FOREGOING LIMITED WARRANTIES SHALL NOT EXTEND BEYOND THE DURATION PROVIDED HEREIN.

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages or limitations on the duration of an implied warranty, so the above limitations or exclusions may not apply to You. This warranty gives You specific legal rights and You may also have other rights which vary from state to state.

This Limited Warranty is effective June 1, 2011 and replaces all undated warranties and warranties dated before June 1, 2011.

F.E. MYERS
293 Wright Street, Delavan, WI 53115
Phone: 888-987-8677 • Fax: 800-426-9446 • www.femyers.com

In Canada: P. O. Box 9138, 269 Trillium Dr., Kitchener, Ontario N2G 4WS
Phone: 519-748-5470 • Fax: 888-606-5484

Directives de sécurité importantes

Conservez ces directives – Ce manuel renferme d'importantes directives qu'il faut suivre durant l'installation et l'entretien de la pompe.

Ce symbole ⚠ indique qu'il faut être prudent. Lorsque ce symbole apparaît sur la pompe ou dans cette Notice, rechercher une des mises en garde qui suivent, car elles indiquent un potentiel de blessures corporelles!

Le mot signal **⚠ DANGER** indique un danger qui, s'il n'est pas évité, *causera* la mort ou des blessures graves.

Le mot signal **⚠ AVERTISSEMENT** indique un risque qui, s'il n'est pas évité, *pourrait causer* la mort ou des blessures graves.

Le mot signal **⚠ ATTENTION** indique un risque qui, s'il n'est pas évité, *pourrait causer* des blessures mineures ou modérées.

Le mot ***AVIS*** est utilisé pour les pratiques qui ne sont pas reliées aux blessures personnelles.

Lire attentivement toutes les consignes de sécurité contenues dans cette Notice ou collées sur la pompe.

Garder les autocollants de sécurité en bon état; les remplacer s'ils manquent ou s'ils ont été endommagés.

⚠ AVERTISSEMENT **Risque de secousses électriques.** Pouvant causer des brûlures, voire la mort. Pour éviter tout risque de secousses électriques dangereuses ou d'électrocution, n'utiliser cette pompe que pour pomper des eaux résiduaires. NE PAS l'installer dans un plan d'eau à ciel ouvert (un lac, une piscine, etc.).

- Installer, mettre à la terre et câbler la pompe conformément aux codes de la municipalité, au Code canadien de l'électricité ou au National Electrical Code en vigueur.
- Avant d'installer ou d'intervenir sur la pompe, couper le courant qui l'alimente.
- S'assurer que la tension et que la fréquence qui alimentent la pompe correspondent à celles indiquées sur la plaque signalétique de la pompe.
- Installer la pompe conformément aux codes de la plomberie conformément aux pompes et aux puits.
- Près de la pompe, installer un disjoncteur sur le circuit d'alimentation.

⚠ AVERTISSEMENT **Risque d'explosion.** Dans certaines conditions, les pompes submersibles peuvent développer des pressions extrêmement élevées. Poser une soupape de sûreté pouvant laisser passer tout le débit de la pompe à 75 lb/po^2.

⚠ AVERTISSEMENT **Risque de démarrages brusques.** Pouvant causer des secousses électriques et des blessures corporelles. Les moteurs à deux fils sont équipés d'un protecteur thermique qui détecte les surcharges et les surchauffes. Ce protecteur ouvre le circuit dès que les surchauffes et surcharges deviennent excessives et le referme dès que le moteur refroidit. La pompe peut alors redémarrer inopinément et sans avertissement.

⚠ ATTENTION **Risque du gel**. Ne pas laisser geler la pompe, les tuyauteries ni les composants du système contenant de l'eau. Le gel risque d'endommager le système, ce qui peut causer des blessures ou une inondation. Si la pompe ou les composants du système gèlent, la garantie ne sera pas honorée.

Généralités

À la livraison, inspecter la pompe pour s'assurer qu'elle n'est pas endommagée. Tout dommage doit immédiatement être rapporté au transporteur ou à Myers.

L'installation, les réparations et les entretiens doivent être effectués pour le détaillant Myers.

Pendant que le système fonctionne, la pompe doit toujours être immergée.

La pâte à joint peut causer la fissure des tuyaux en plastique. Pour raccorder des tuyaux en plastique ou pour brancher des tuyaux en plastique sur la pompe, n'utiliser que du ruban au PTFE.

La garantie ne sera pas honorée dans les conditions suivantes :

- Si l'eau est hautement corrosive.
- Si de l'air ou du gaz entraînés sont présents dans l'eau pompée, le débit diminuera et il y aura cavitation (la pompe sera aussi endommagée).
- Si la pompe fonctionne pendant que le robinet de refoulement est fermé, elle subira de graves dommages internes.

Électricité / Câblage et mise à la terre

⚠ AVERTISSEMENT **Risque de secousses électriques.** Pouvant causer des brûlures, voire la mort. Avant de brancher le moteur sur l'alimentation électrique, raccorder en permanence à la terre la pompe, le moteur et la boîte de commande.

Mettre à la terre la pompe et le moteur conformément aux codes et toutes les ordonnances en vigueur. Tout le câblage doit être conforme au Code canadien de l'électricité ou au National Electrical Code (selon le cas). Pour la mise à la terre, utiliser un conducteur en cuivre de diamètre au moins aussi gros que celui des conducteurs alimentant la pompe.

La pompe est livrée avec un conducteur de mise à la terre en cuivre. N'utiliser que des conducteurs en cuivre pour le branchement sur la pompe.

Tableau 1 : Fusibles recommandés

Moteurs monophasés de 60 Hz – Câbles à 2 fils

Modèle	ch	Volts/Hertz/Phase	Charges max. en ampères	Ampères rotor bloqué	Calibre du fusible standard/à élément double
10MD05121	1/2	115/60/1	11.0	30.0	15
20MD05121			9.5		
30MD05121					
10MD05221		230/60/1	5.5	14.5	10
20MD05221			4.6		
30MD05221					

Raccorder la pompe en permanence à la terre avant de la brancher sur le courant électrique. Raccorder tout d'abord le conducteur de mise à la terre sur une terre approuvée, puis le brancher sur le matériel à installer.

Ne pas mettre à la terre sur une conduite de gaz.

La charge totale en ampères des contacteurs de niveau ou toute autre commande approuvée doit correspondre à celle de l'arrivée du moteur.

Pour de plus amples renseignements, s'adresser aux autorités compétentes de la municipalité.

Instructions de câblage

La pompe comporte deux fils d'alimentation (rouge et noir) et un fil de mise à la terre (vert).

Brancher les fils sur le panneau de commande. De ce côté, leur laisser de 10 à 12,5 cm de mou. Tous les 15 cm, attacher les fils sur le tuyau en plastique de refoulement de la pompe.

AVIS Pour éviter de laisser tomber la pompe ou d'endommager les fils ou les épissures, NE JAMAIS supporter le poids de la pompe à l'aide des fils de la pompe.

Installation

⚠ AVERTISSEMENT **Risque de secousses électriques.** Pouvant causer des brúlures, voire la mort.Ne pas enlever ni modifier le cordon électrique. Ne pas brancher de conduit sur la pompe.

1. Seul du personnel qualifié doit installer la pompe et l'équipement de commande connexe.
2. Ventiler la fosse septique conformément aux codes de la municipalité.
3. Ne pas installer cette pompe dans un endroit classé comme dangereux par le Code canadien de l'électricité ou le National Electrical Code, ANSI/NFPA 70-1984.
4. Ces pompes doivent être branchées en permanence seulement. Poser un réducteur de tension sur l'arrivée de courant, côté boîte de commande. Tous les composants de commande doivent être classés UL et répondre aux besoins de l'utilisation.
5. Avec cette pompe, ne pas pomper de liquides inflammables ni de caustiques ou d'acides forts. Ne pas pomper de saumure ni d'eau salée.
6. Pour éviter de laisser tomber la pompe, l'abaisser en se servant du tuyau de descente et non pas des câbles. Les câbles électriques ne supporteront pas le poids de la pompe.
7. Le filetage de l'orifice de refoulement est de 1 1/4 pouce NPT.

   AVIS Si on installe un clapet antiretour extérieur, immobiliser le refoulement avec une clé à tuyau pour qu'il ne tourne pas dans le corps de la pompe.
8. Si la pompe fonctionne avec un refoulement ouvert, un robinet de décharge doit être posé. Avant de démarrer la pompe, ouvrir ce robinet d'environ 1/3. Démarrer ensuite la pompe, puis, lentement, ouvrir le robinet jusqu'à obtenir le débit désiré. Le réglage final doit correspondre à la plage de fonctionnement recommandée de la pompe.

Fonctionnement

1. La pompe doit toujours être immergée pendant qu'elle fonctionne. Ne pas la faire fonctionner à sec.
2. S'assurer que les interrupteurs à flotteur sont réglés de façon que la désamorce. Au besoin, les régler.
3. Les paliers des moteurs de ces pompes sont graissés en permanence. Aucun entretien de la pompe n'est requis ni possible.

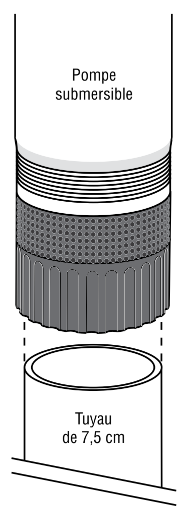


Figure 1 : Pour que la pompe ne touche pas le fond de la fosse, introduire un tuyau en PVC de 7,5 cm à la partie inférieure du moteur.

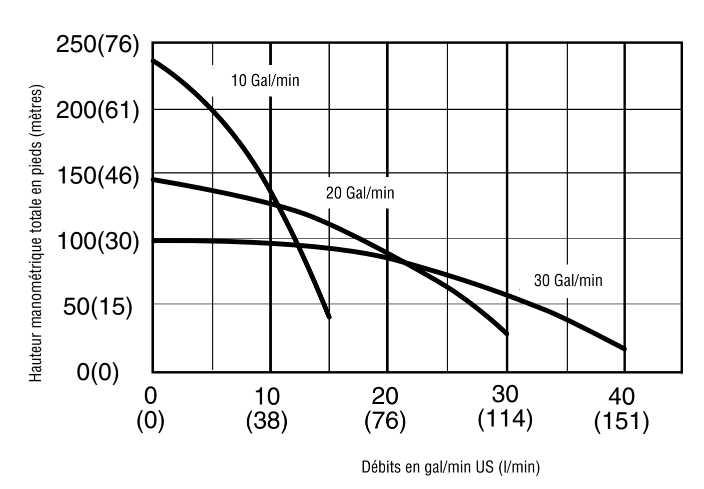


Figure 2 : Rendements en gallons par minute (l/min) aux hauteurs de refoulement en pieds (mètres).

Incidents	Cause(s) possible(s)	Mesures correctives
La pompe ne démarre pas. Les fusibles ne sont pas sautés		
Pas de tension.	Pas de tension côté panneau de commande.	Remplacer les fusibles sautés ou le câble défectueux.
	Câble électrique endommagé.	S'adresser à un électricien ou à un technicien qualifié.
	Panneau de commande mal câblé.	Câbler adéquatement le panneau de commande.
Les fusibles ou le protecteur thermique saute dès que le moteur démarre		
Fusibles ordinaires ou temporisés de mauvais calibre.	Vérifier le calibre du fusible en se reportant au Tableau 1.	Bien rebrancher le panneau de commande.
Tension basse ou haute.	Pendant que le moteur fonctionne, s'assurer que la tension de ligne correspond à ± 10 % de la tension nominale indiquée sur la plaque signalétique.	Si la tension fluctue de ± 10 %, appeler la compagnie d'électricité et faire régler la tension.
Fils mal branchés sur le panneau de commande.	Vérifier le schéma de câblage du panneau de commande par rapport au branchement du courant d'alimentation.	Rebrancher les fils conformément au schéma de câblage se trouvant à l'intérieur du couvercle du panneau de commande.
	Vérifier le codage de la couleur des fils de l'alimentation électrique.	Rebrancher les fils électriques de façon que les couleurs s'assortissent à celles des fils du moteur.
Fils cassés dans le panneau de commande.	Inspecter les connexions et le câblage dans le panneau de commande.	Couper le courant, puis réparer ou remplacer le ou les fils défectueux.
Pompe bloquée ou grippée.	Vérifier si l'arbre de la pompe est bloqué.	Au besoin, sortir la pompe. (Procéder tout d'abord aux vérifications en surface). Si la pompe est bloquée, la remplacer. Avant de la reposer, enlever tout le sable, toute la chaux et toutes les matières solides pouvant se trouver dans le réservoir.
Fils électriques ou terre, en court-circuit ou cassés.	Consulter un électricien ou un technicien qualifié.	Faire procéder aux réparations nécessaires des câbles de la pompe à la par un électricien ou un technicien qualifié.
Les fusibles ou le protecteur thermique saute pendant que le moteur fonctionne		
Tension basse ou haute.	Pendant que le moteur fonctionne, s'assurer que la tension de ligne correspond à ± 10 % de la tension nominale indiquée sur la plaque signalétique.	Si la tension fluctue de ± 10 %, appeler la compagnie d'électricité et faire régler la tension.
Température ambiante élevée.	Vérifier la température dans la fosse.	Protéger le réservoir du soleil.
La pompe démarre trop fréquemment.		
Le système fuit.		S'assurer que la tuyauterie ne fuit pas.
L'interrupteur à flotteur est défectueux ou mal réglé.	S'assurer que l'interrupteur à flotteur n'est pas défectueux ou qu'il n'est pas déréglé.	Le régler ou le remplacer.
Les clapets antiretour fuient.	S'assurer que les clapets antiretour ne fuient pas.	Les remplacer au besoin.
Le débit est faible ou nul.		
Les clapets antiretour sont grippés ou posés à l'envers.	Inspecter les clapets.	S'ils sont grippés, les dégager. S'ils sont posés à l'envers, les poser à l'endroit.
La tension est basse.	Pendant que la pompe fonctionne, vérifier la tension côté panneau de commande.	Entre le compteur et le panneau, installer des fils de plus gros diamètre. Au besoin, demander à la compagnie d'électricité d'augmenter la tension.
La crépine d'aspiration est bouchée.	Sortir la pompe et vérifier sa crépine.	La nettoyer ou la remplacer, selon le besoin.
Les clapets antiretour du refoulement de la pompe sont grippés.	Sortir la pompe et inspecter le clapet antiretour.	Les dégager.
La hauteur de refoulement de la pompe n'est pas suffisante.	Vérifier la courbe de la pompe par rapport aux conditions de fonctionnement.	Remplacer la pompe par une dont la hauteur de refoulement » est plus élevée.

Garantie limitée

F.E. MYERS garantit au consommateur initial (ci-après appelé l'« Acheteur ») que les produits énumérés dans les présentes sont exempts de défaut de matériau et de fabrication pendant la durée de la garantie à compter de la durée des garanties indiquées ci-dessous.

Produits	Durée des garanties
Pompes à éjecteur, petites pompes centrifuges, pompes submersibles et tous les accessoires connexes	*Selon le premier terme atteint :* 12 mois à compter de la date de la première installation ou 18 mois à compter de la date de fabrication
Réservoirs en fibre de verre	5 ans à compter de la date de la première installation
Réservoirs sous pression en acier	5 ans à compter de la date de la première installation
Produits de puisard/d'égout/d'effluents	12 mois à compter de la date de la première installation ou 24 mois à compter de la date de fabrication

Nos garanties ne s'appliquent pas aux produits ayant fait l'objet de négligence, d'une mauvaise utilisation, d'une mauvaise installation ou d'un manque d'entretien adéquat. Sans aucune limitation des présentes, la garantie des moteurs triphasés submersibles sera nulle et non avenue si ces moteurs sont branchés et fonctionnent sur le courant monophasé par l'intermédiaire d'un déphaseur. Il faut également noter que les moteurs triphasés doivent être protégés par un relais de surcharge tripolaire thermocompensé à déclenchement extrêmement rapide du calibre recommandé, sinon la garantie sera nulle et non avenue.

Le seul recours de l'Acheteur et la seule responsabilité de F.E. MYERS consistent à réparer ou à remplacer (au choix de F.E. MYERS) les produits qui se révéleraient défectueux. L'Acheteur s'engage à payer tous les frais de main d'œuvre et d'expédition du produit couvert par sa garantie et de s'adresser au concessionnaire-installateur ayant procédé à l'installation dès qu'un problème est découvert pour obtenir un service sous garantie. Aucune demande de service en vertu de sa garantie ne sera acceptée après expiration de la durée de sa garantie. Ces garanties ne sont pas transférables.

F.E. MYERS DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR TOUT DOMMAGE INDIRECT OU FORTUIT QUEL QU'IL SOIT.

LA GARANTIE LIMITÉE SUSMENTIONNÉE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES EXPRESSES ET TACITES, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER. LA GARANTIE LIMITÉE SUSMENTIONNÉE NE DOIT PAS ÊTRE PROLONGÉE AU-DELÀ DE LA DURÉE PRÉVUE AUX PRÉSENTES.

Certains états, territoires et certaines provinces ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages indirects ou fortuits, ni les limitations relatives à la durée des garanties tacites. Par conséquent, il se peut que les limitations ou les exclusions stipulées dans les présentes ne s'appliquent pas dans ce cas. Ces garanties accordent des droits juridiques précis, bien que l'on puisse bénéficier d'autres droits, selon la province, le territoire ou l'état dans lequel on réside.

La présente garantie limitée est entrée en vigueur le 1er juin 2011 et remplace toute garantie non datée ou antérieure à cette date.

F.E. MYERS
293 Wright Street, Delavan, WI 53115
Tél. : 888-987-8677 • Téléc. : 800-426-9446 • www.femyers.com

Au Canada : P. O. Box 9138, 269 Trillium Dr., Kitchener, Ontario N2G 4WS
Tél.: 519-748-5470 • Téléc.: 888-606-5484

Instrucciones importantes de seguridad

Guarde estas instrucciones - Este manual contiene instrucciones importantes que se deben seguir durante la instalación y el mantenimiento del bombas de sumidero.

⚠ Este es un símbolo de alerta sobre la seguridad. Cuando vea este símbolo en su bomba o en este manual, busque para ver si hay alguna de las siguientes palabras de señal y esté alerta a la posibilidad de lesiones personales.

⚠ PELIGRO indica un riesgo que, de no evitarse, *provocará* la muerte o lesiones de gravedad.

⚠ ADVERTENCIA indica un riesgo que, de no evitarse, *podría provocar* la muerte o lesiones de gravedad.

⚠ PRECAUCIÓN indica un riesgo que, de no evitarse, *podría provocar* lesiones leves o moderadas.

AVISO hace referencia a una práctica no relacionada con una lesión física.

Lea y siga cuidadosamente todas las instrucciones de seguridad en este manual y en la bomba.

Mantenga las etiquetas de seguridad en buenas condiciones. Reemplace las etiquetas de seguridad faltantes o dañadas.

⚠ ADVERTENCIA **Riesgo de choque eléctrico.** Puede provocar choque, quemadura o muerte. Para evitar choques eléctricos peligrosos o fatales, usa la bomba sólo en un sistema de aguas residuales. NO instale la bomba en un cuerpo de agua abierto (lago, piscina de natación, etc.).

- Instale, conecte a tierra y cablee la bomba conforme a las normas locales y a los requerimientos del Código Canadiense de Electricidad o del Código Nacional de Electricidad que correspondan.
- Desconecte la fuente de suministro de corriente eléctrica antes de instalar o de realizar trabajos de mantenimiento y reparación en la bomba.
- Verifique que la tensión y la frecuencia indicadas en la placa de fábrica concuerden con la tensión y frecuencia de línea del suministro de potencia.
- Instale la bomba conforme a todos los requerimientos de las normas de plomería, de bombas y de pozos.
- Instale un interruptor de desconexión en la fuente de suministro de potencia cercano a la bomba.

⚠ ADVERTENCIA **Riesgo de exposion.** Bajo ciertas condiciones, las bombas sumergibles pueden desarrollar presiones extremadamente altas. Instale una válvula de descarga capaz de pasar todo el flujo de la bomba a 75 PSI (libras por pulgada cuadrada).

⚠ ADVERTENCIA **Riesgo de arranques repentinos.** Puede provocar choque eléctrico y lesiones personales. Los motores bifilares vienen equipados con un dispositivo de protección automática contra sobrecarga térmica que abre el circuito y detiene el motor cuando ocurre una sobrecarga térmica (demasiado calor). Cuando el motor se enfría, la sobrecarga descansa y el motor se vuelve a encender automáticamente. Esto puede hacer que la bomba se encienda inesperadamente y sin advertencia previa.

⚠ PRECAUCIÓN **Riesgo de congelamiento.** No permita que la bomba, la tubería ni ningún otro componente del sistema que contenga agua se congelen. El congelamiento puede dañar al sistema y provocar lesiones e inundaciones. Si se permite que la bomba o los componentes del sistema se congelen, la garantía quedará anulada.

Información general

Verifique que la bomba no se haya dañado durante el envío. Reporte todo daño a la empresa de transporte o a Myers inmediatamente.

Asegúrese de que toda instalación, reparación o trabajo de mantenimiento sea realizado por su representante de Myers.

Nunca permita que la bomba marche en seco. Cuando el sistema esté funcionado, la bomba deberá estar sumergida en todo momento.

El compuesto para juntas de tuberías puede provocar rajaduras en el plástico. Use sólo cinta de PTFE cuando selle juntas en tuberías de plástico o en tuberías de conexión a bombas de termoplástico.

La garantía quedará anulada en las siguientes situaciones:

- El agua es altamente corrosiva.
- Si el gas arrastrado o el aire presente en el agua que se esté bombeando reduce el flujo y provoca cavitación (que puede dañar la bomba).
- La bomba se ha operado con la válvula de descarga cerrada (puede provocar serios daños internos).

Cableado / Conexión a tierra

⚠ ADVERTENCIA **Riesgo de choque eléctrico.** Puede provocar choque, quemadura o muerte. Conecte la bomba, el motor y la caja de control a tierra en forma permanente antes de conectar la fuente de suministro de potencia al motor.

Conecte la bomba y el motor a tierra conforme a todas las normas y reglamentos que correspondan. Todo el cableado debe cumplir con el Código Nacional de Electricidad y el Código Canadiense de Electricidad (el que corresponda). Use un cable de cobre a tierra que sea al menos tan grande como los cables que llevan la corriente a la bomba.

La bomba viene provista de un cable de cobre a tierra. Use sólo cables de cobre para las conexiones a la bomba.

Cuadro 1: Información sobre los fusibles recomendados

Cable bifilar, monofásico de 60 Hz

Modelo	HP	Voltios/Herz/Fase	Máx. Carga Amperios	Rotor cerrado Amperios	Tamaño de fusible Estádar/Doble elemento
10MD05121	1/2	115/60/1	11.0	30.0	15
20MD05121			9.5		
30MD05121					
10MD05221		230/60/1	5.5	14.5	10
20MD05221			4.6		
30MD05221					

Conecte la bomba a tierra en forma permanente antes de conectar el cable de potencia a la fuente de suministro de potencia. Primero conecte el cable de tierra a una tierra aprobada y luego conecte el equipo que se esté instalando.

No conecte a tierra por medio de una línea de suministro de gas.

Los interruptores de flotador y otros reguladores de motor aprobados deben concordar con la carga total de amperios de admisión del motor.

Para obtener más información, comuníquese con sus oficiales reguladores locales.

Instrucciones para la instalación del cableado

La bomba tiene dos cables de suministro de potencia (Rojo/Negro) y un cable de tierra (Verde).

Sujete los conductores del cable de suministro de potencia firmemente al tablero de control; deje 4-5″ de huelgo en los conductores a esta altura. Sujete firmemente los conductores a la tubería de plástico dentro de 6 pulgadas de la sección de descarga de la bomba.

AVISO Para evitar que la bomba se caiga o que se dañen los cables o los empalmes, NUNCA permita que los cables de la bomba soporten el peso de la misma.

Instalación

⚠ ADVERTENCIA **Riesgo de choque eléctrico.** Puede provocar choque, quemadura o muerte. No conecte el conducto a la bomba.

1. La bomba y los aparatos de control asociados deben ser instalados solamente por personal calificado.
2. Ventile el tanque de aguas residuales según las normas locales.
3. No instale la bomba en un lugar clasificado como peligroso por el Código Nacional de Electricidad, ANSI/NFPA 70-1984.
4. Estas bombas han sido diseñadas sólo para conexiones permanentes. Proporcione un reductor de tensión en el tablero de control para la conexión del cordón de suministro de potencia a la caja. Todos los componentes del control deben estar aprobados por UL y deben ser adecuados para el uso final.
5. No bombee líquidos inflamables, cáusticos fuertes o ácidos fuertes con esta bomba. No la use con agua salada o salmuera.
6. Para evitar la caída de la bomba, bájela por medio de la tubería descendente, no por medio de los cables. Los cables eléctricos no podrán sostener el peso de la bomba.
7. La salida de descarga tiene una rosca de 1-1/4″ NPT.

   AVISO Si se instala una válvula externa de retención, sostenga la descarga con una llave de tubería para evitar que la descarga se afloje en el casco.
8. Si la bomba se ha de operar con una descarga abierta, será necesario instalar una válvula de descarga. Antes de la operación inicial, abra esta válvula 1/3 aproximadamente. Encienda la bomba. Abra la válvula lentamente hasta que se haya obtenido el caudal deseado. La graduación final deberá estar dentro de la gama de operación recomendada para la bomba.

Operación

1. La bomba debe estar sumergida en todo momento durante la operación normal. No permita que la bomba marche en seco.
2. Verifique que los interruptores de flotador estén configurados de manera que la bomba se detenga antes de que comience a marchar en seco o interrumpa la aspiración. De ser necesario, ajuste los interruptores de flotador para lograrlo.
3. Los cojinetes del motor están lubricado internamente. La bomba no requiere mantenimiento ni es posible realizarlo.

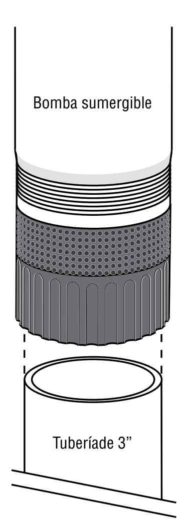


Figura 1: Introduzca un tubo de PVC de 3" en la parte inferior del motor para elevar la bomba dentro del tanque.

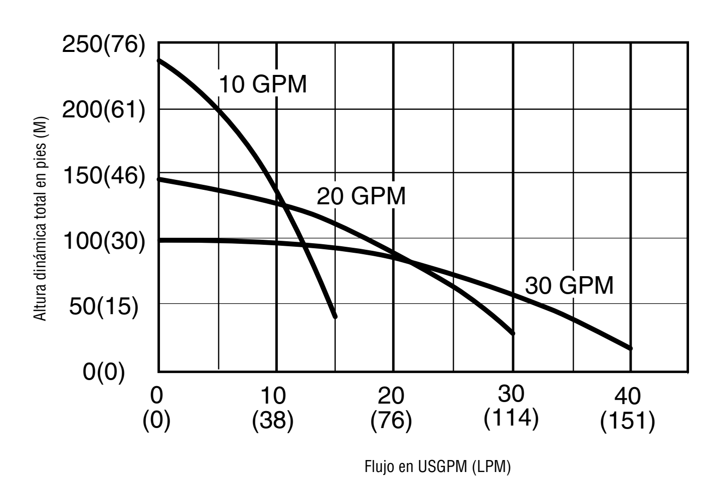


Figura 2: Desempeño en pies de altura a Galones por minuto (M@LPM).

Síntoma	Posible(s) causa(s)	Medida correctiva
La bomba no se enciende pero los fusibles no se queman		
No hay tensión.	No hay tensión en el tablero de control.	Reemplazar los fusibles quemados o el cable malo.
	Mal cable eléctrico.	Consultar con un electricista o un técnico de servicio certificado.
	Tablero de control cableado en forma incorrecta.	Volver a conectar el tablero de control correctamente.
Los fusibles se queman o el protector contra sobrecarga se dispara cuando se enciende el motor		
Tamaño del fusible incorrecto o tamaño del fusible temporizado incorrecto.	Verificar el tamaño del fusible con el cuadro que antecede.	Instalar el fusible o el temporizador correcto.
Tensión baja o alta.	Verificar que la tensión de línea esté dentro de +/- 10% de la tensión nominal de la placa de fábrica mientras el motor está en marcha.	Si la variación de tensión es mayor de +/- 10%, llamar a la empresa de energía o a las autoridades eléctricas locales para ajustar la tensión.
Los conductores de los cables de suministro de potencia no están debidamente conectados al tablero de control.	Verificar el diagrama de cables del tablero de control contra la conexión de potencia de entrada. Verificar la codificación de colores de los cables de suministro concuerden con los códigos de color de los conductores del motor.	Reconectar los conductores para que concuerden con el diagrama de cableado en la cubierta del tablero de control. Reconectar los cables de suministro de potencia de manera que los códigos de color de los cables de potencia.
Cable roto en el tablero de control.	Examinar todas las conexiones y los cables en el tablero de control.	Desconectar la corriente y reparar o reemplazar el cable defectuoso.
La bomba está atascada o se atranca.	Verificar si el eje está trabado en la bomba.	De ser necesario, jalar de la bomba (primero realizar todas las verificaciones posibles sobre la superficie). Si la bomba está trabada, reemplazarla. Limpiar el tanque de arena, cal, o partículas sólidas antes de volver a instalar la bomba.
Los cables de suministro de potencia o los conductores de la bomba están conectados a tierra, en cortocircuito o abiertos.	Consulte con un electricista certificado o con un técnico de servicio competente.	Hacer que un técnico de servicio o electricista certificado realice las reparaciones necesarias en los cables.
Los fusibles se queman o el protector contra sobrecarga se dispara cuando el motor está en marcha		
Tensión baja o alta.	Verificar que la tensión de línea esté dentro de +/- 10% de la tensión nominal de la placa de fábrica mientras el motor está en marcha.	Si la variación de tensión es mayor de +/- 10%, llamar a la empresa de energía o a las autoridades eléctricas locales para ajustar la tensión.
Alta temperaturaambiente (atmosférica).	Verificar la temperatura del tanque.	Proteger el tanque de la luz directa del sol.
La bomba se enciende con demasiada frecuencia		
Fugas en el sistema.		Verificar que no haya fugas en la plomería.
Interruptor de nivel.	Verificar si el interruptor es defectuoso o está desajustado.	Volver a ajustar o reemplazar el interruptor de nivel.
Las válvulas de retención tienen fugas.	Verificar que las válvulas de retención no tengan fugas en sentido inverso.	De ser necesario, reemplazar las válvulas de retención.
Se entrega poca o nada de agua		
Válvula de retención atascada o instalada en posición inversa.	Examinar la válvula.	Si la válvula está atascada, liberarla. Si se instaló en posición inversa, invertirla.
Baja tensión.	Verificar la tensión en el tablero de control con la bomba en marcha.	Instalar un cable más grande desde el contador al tablero de control. De ser necesario, hacer que la empresa de energía eleve la tensión de suministro.
Malla de admisión obstruida.	Jalar de la bomba y examinar el estado de la malla.	Limpiar o reemplazar según se requiera.
La válvula de retención en la descarga de la bomba está obstruida.	Jalar de la bomba y examinar la válvula de retención.	Liberar la válvula de retención.
La bomba no producesuficiente presión (“altura”).	Verificar la curva de la bomba contra las condiciones de operación.	Reemplazar la bomba por una bomba de “mayor altura”.

Garantía limitada

F.E. MYERS le garantiza al comprador/consumidor original (“Comprador” o “Usted”) de los productos enumerados abajo, que estos estarán libres de defectos en material y mano de obra durante el Período de Garantía indicado a continuación.

Producto	**Período de garantía**
Bombas de chorro, pequeñas bombas centrífugas, bombas sumergibles y accesorios asociados	*lo que ocurra primero:* 12 meses desde la fecha de la instalación inicial, o 18 meses desde la fecha de fabricación
Tanques de devanado de fibra de vidrio	5 años desde la fecha de la instalación inicial
Tanques a presión de acero	5 años desde la fecha de la instalación inicial
Productos para sumideros/aguas residuales/efluente	12 meses desde la fecha de la instalación inicial, o 24 meses desde la fecha de fabricación

Nuestra garantía no se aplicará a ningún producto que, a nuestro sólo juicio, haya sido sometido a negligencia, mal uso, instalación inadecuada o mal mantenimiento. Sin prejuicio a lo que antecede, la garantía quedará anulada en el caso en que un motor trifásico se haya usado con una fuente de alimentación monofásica, a través de un convertidor de fase. Es importante indicador que los motores trifásicos deben estar protegidos por relés de sobrecarga de disparo extra-rápido, con compensación ambiental de tres etapas, del tamaño recomendado, de lo contrario, la garantía quedará anulada.

Su único recurso, y la única obligación de F.E. MYERS es que F.E. MYERS repare o reemplace los productos defectuosos (a juicio de F.E. MYERS). Usted deberá pagar todos los cargos de mano de obra y de envío asociados con esta garantía y deberá solicitar el servicio bajo garantía a través del concesionario instalador tan pronto como se descubra un problema. No se aceptará ninguna solicitud de servicio bajo garantía que se reciba después del vencimiento del Período de Garantía. Esta garantía no se puede transferir.

F.E. MYERS NO SE HARÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DA—O CONSECUENTE, INCIDENTAL O CONTINGENTE.

LAS GARANTÍAS LIMITADAS QUE ANTECEDEN SON EXCLUSIVAS Y EN LUGAR DE TODA OTRA GARANTÍA EXPLÍCITA E IMPLÍCITA, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO. LAS GARANTÍAS LIMITADAS QUE ANTECEDEN NO SE EXTENDERÁN MÁS ALLÁ DEL PERÍODO DE DURACIÓN INDICADO EN LA PRESENTE.

Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes o de limitaciones de tiempo sobre garantías implícitas, de modo que es posible que las limitaciones o exclusiones que preceden no correspondan en su caso. Esta garantía le otorga derechos legales específicos y es posible que usted también tenga otros derechos que pueden variar de un estado al otro.

Esta Garantía Limitada entra en vigor el 1 de junio de 2011 y sustituye toda garantía sin fecha o garantía con fecha anterior al 1 de junio de 2011.

F.E. MYERS
293 Wright Street, Delavan, WI 53115
Teléfono: 888-987-8677 • Fax: 800-426-9446 • www.femyers.com

En Canadá: P. O. Box 9138, 269 Trillium Dr., Kitchener, Ontario N2G 4WS
Teléfono: 519-748-5470 • Fax: 888-606-5484